

Gabellichtschranke

GL3-U/153



- Miniatur-Bauform
- Optimiert für Kleinteilerkennung
- Hohe Schaltfrequenz

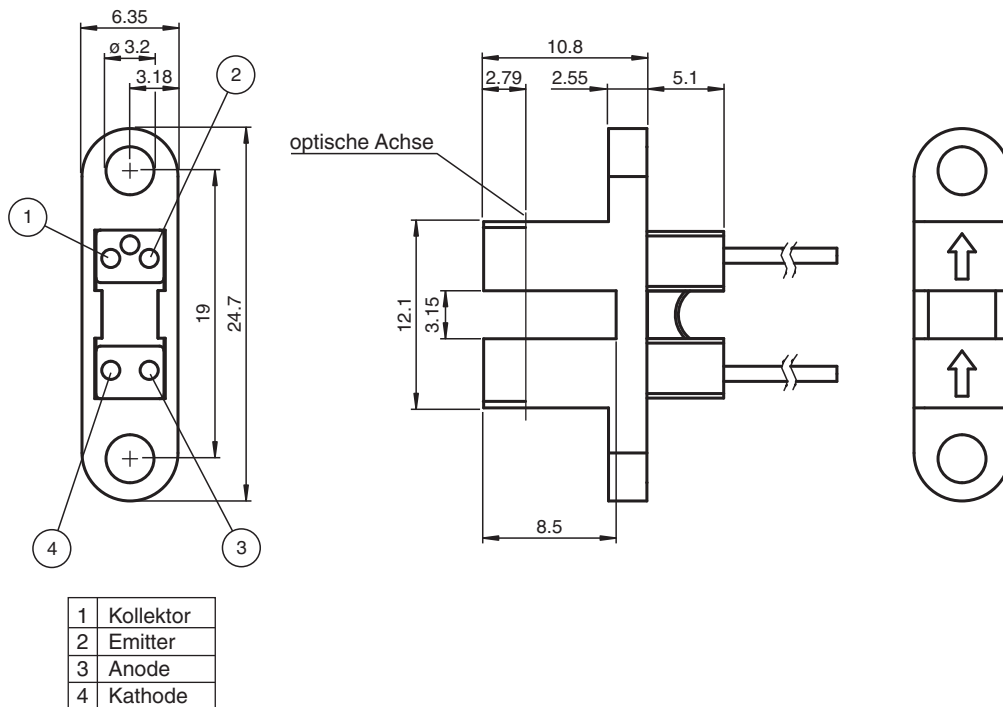
Miniatur-Gabellichtschranke für Kleinteilerkennung, U-Bauform, Gabelweite 3,15 mm, Infrarotlicht, NPN-Ausgänge, Festkabel



Funktion

Die Miniatur-Gabellichtschranken GL2 & GL3 sind die kleinsten Sensoren, die speziell auf die Bedürfnisse und Anforderung der Halbleiterindustrie bei der präzisen Kleinteilerkennung abgestimmt sind. Ein weiter Spannungsbereich von 5 V DC ... 30 V DC und eine extreme kurze Ansprechzeit von 25 μ s zeichnen diesen Sensor aus. Der Sensor kann direkt an einer Komparator- oder Schmitt-Trigger-Schaltung betrieben werden. Durch eine Vielzahl unterschiedlicher Bauformen und ein optimiertes Gehäusekonzept bietet es dem Anwender darüber hinaus ein Maximum an Freiheit in der Montage unter beengten Platzverhältnissen.

Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Lichtsender	IRENED , 940 nm
Lichtart	IRENED
Gabelweite	3,15 mm

Veröffentlichungsdatum: 2024-06-24 Ausgabedatum: 2024-06-24 Dateiname: 802747_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Technische Daten

Gabeltiefe		3,15 mm
Fremdlichtgrenze		1000 Lux
Kenndaten funktionale Sicherheit		
MTTF _d		44332 a
Gebrauchsdauer (T _M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U _B	5 ... 30 V DC
Welligkeit		10 %
Sender		
Lichtart		IR-Licht 940 nm
Durchlassspannung	V _F	< 1,6 V
Stoßspannung	V _{FM}	30 V
Durchlassstrom	I _F	50 mA
Sperrspannung	V _R	5 V
Sperrstrom	I _R	≤ 10 µA
Verlustleistung		75 mW
Empfänger		
Ausgangstyp		NPN
Durchbruchspannung CE	V _{CEO}	30 V
Durchbruchspannung EC	V _{ECO}	5 V
Kollektor Dunkelstrom	I _{CEO}	< 1 µA
Kollektorstrom	I _C	20 mA
Verlustleistung	P _D	75 mW
Ausgang		
Signalausgang		1 NPN , Fototransistor
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		20 mA
Ansprechzeit		25 µs
Zulassungen und Zertifikate		
EAC-Konformität		TR CU 020/2011
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-20 ... 85 °C (-4 ... 185 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanische Daten		
Aderquerschnitt		4 x 0,08 mm ²
Schutzart		IP30
Anschluss		610 mm, PVC-Kabel , farbige Einzeladern
Material		
Gehäuse		PC
Masse		7 g
Abmessungen		
Höhe		15,9 mm
Breite		6,35 mm
Tiefe		24,7 mm

Veröffentlichungsdatum: 2024-06-24 Ausgabedatum: 2024-06-24 Dateiname: 802747_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

 Pepperl+Fuchs-Gruppe
 www.pepperl-fuchs.com

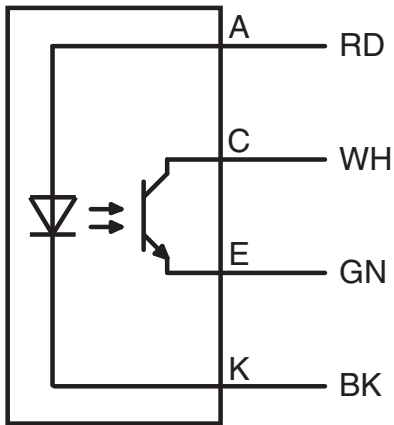
 USA: +1 330 486 0001
 fa-info@us.pepperl-fuchs.com

 Deutschland: +49 621 776 1111
 fa-info@de.pepperl-fuchs.com

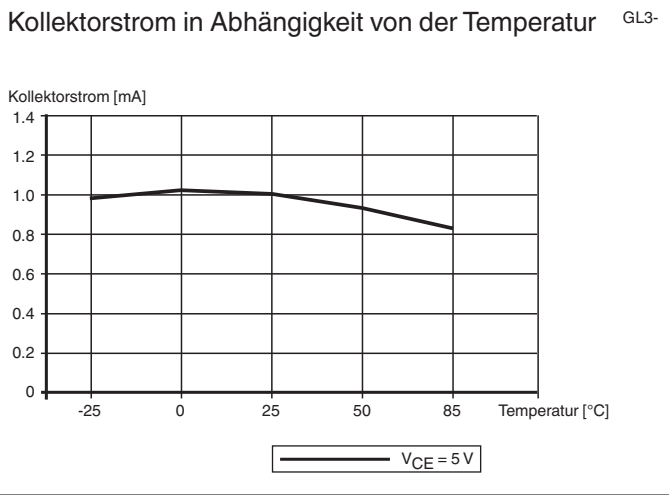
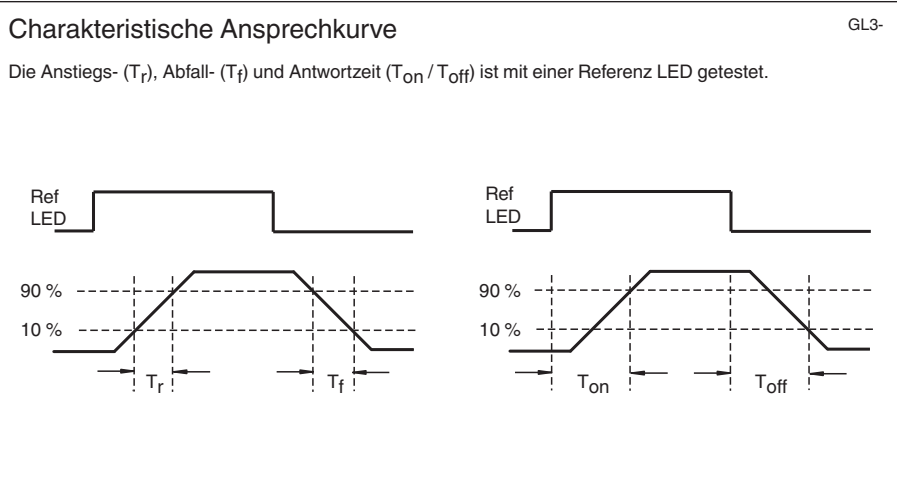
 Singapur: +65 6779 9091
 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

Anschlussbelegung

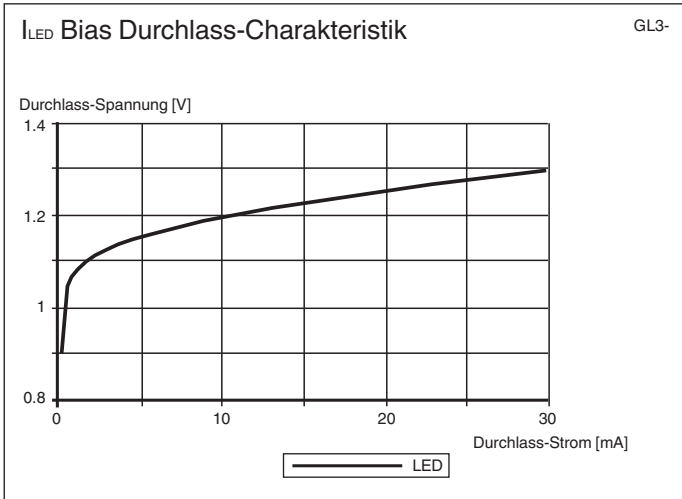
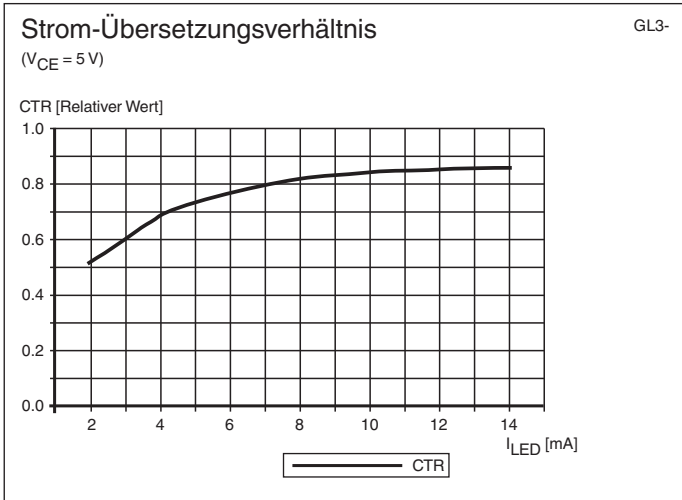
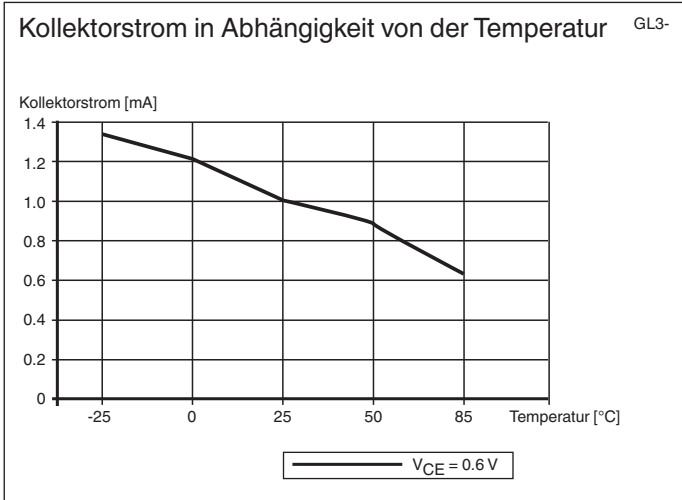


Kennlinie



Veröffentlichungsdatum: 2024-06-24 Ausgabedatum: 2024-06-24 Dateiname: 802747_ger.pdf

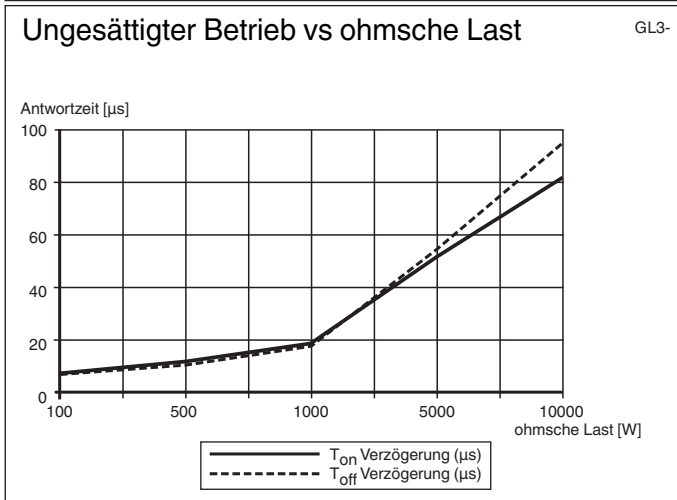
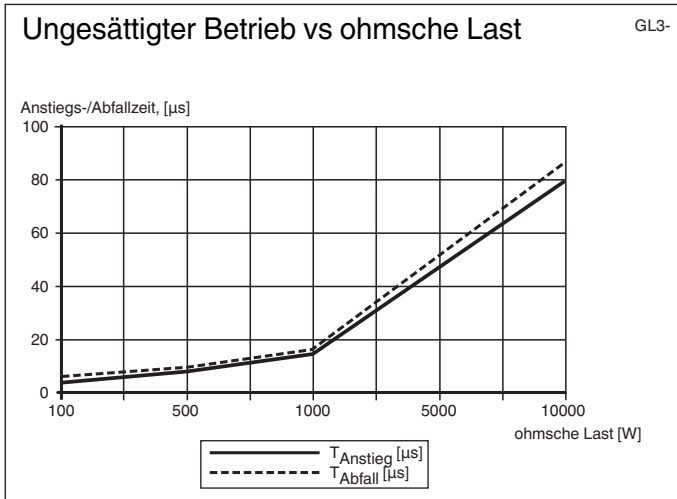
Kennlinie



Veröffentlichungsdatum: 2024-06-24 Ausgabedatum: 2024-06-24 Dateiname: 802747_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Kennlinie



Veröffentlichungsdatum: 2024-06-24 Ausgabedatum: 2024-06-24 Dateiname: 802747_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

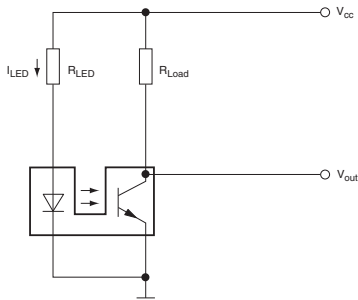
Pepperl+Fuchs-Gruppe
 www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
 fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
 fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
 fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

Anschlussbeispiel



Vorgehensweise:

- Schliessen Sie die Spannungsversorgung an.
- Berechnen Sie den LED Strom (Dimensionieren Sie den Widerstand R_{LED})
- Berechnen Sie den Verbraucherstrom (Dimensionieren Sie den Widerstand R_{LOAD})

Anschlussmöglichkeiten

<p>Schaltung mit Spannungscomparator</p>	<p>Schaltung mit zusätzlichem Transistor</p>
<p>Schaltung mit Operationsverstärker</p>	<p>Schaltung mit PNP Transistor Ausgang</p>

Veröffentlichungsdatum: 2024-06-24 Ausgabedatum: 2024-06-24 Dateiname: 802747_ger.pdf